



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2026,
Volumen 10, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i3

ASOCIACIÓN ENTRE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES TIPO 2 Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 2

**ASSOCIATION BETWEEN ADHERENCE TO TYPE 2
DIABETES TREATMENT AND LEVEL OF KNOWLEDGE OF
CHRONIC KIDNEY DISEASE AT FAMILY MEDICINE UNIT
NO. 2**

Ignacio Rodríguez Pichardo

Instituto Mexicano del Seguro Social. JSPM OOAD Durango.

Diblain Morales Trejo

Instituto Mexicano del Seguro Social
Medico, UMF 02, Cd México

Juan Pablo Salazar Reyes

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 94.

Jorge Alejandro Alcala Molina

Instituto Mexicano del Seguro Social. CES

Elizabeth Lopez Rojas

Instituto Mexicano del Seguro Social. JSPM OOAD CdMx Norte.

Ma. De Lourdes Bustos Melo

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 21

Asociación entre adherencia al tratamiento de diabetes tipo 2 y nivel de conocimiento de enfermedad renal crónica de la Unidad de Medicina Familiar No. 2

Ignacio Rodríguez Pichardo¹

ignacio.rodriguezp@imss.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0003-1764-2504>

Instituto Mexicano del Seguro Social. JSPM
OOAD Durango.

Juan Pablo Salazar Reyes

pablo100412@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5713-1437>

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 94.

Diblain Morales Trejo

mialbid061705@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-6474-8946>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Medico, UMF 02, Cd México

Jorge Alejandro Alcala Molina

alcalamedfam@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-8748-1269>

Instituto Mexicano del Seguro Social. CES

Elizabeth Lopez Rojas

elizabeth.lopezr@imss.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8909-7678>

Instituto Mexicano del Seguro Social. JSPM
OOAD CdMx Norte.

Ma. De Lourdes Bustos Melo

Dra.lulubm@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9214-5984>

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 21

RESUMEN

La diabetes es una enfermedad crónica, con complicaciones a largo plazo, una de ellas es la insuficiencia renal crónica. Por ello, la importancia de evaluar el nivel de conocimientos de la enfermedad renal en pacientes con diabetes y la relación con la adherencia al tratamiento. El objetivo del estudio es determinar la asociación entre adherencia al tratamiento de Diabetes tipo 2 y nivel de conocimiento de Enfermedad Renal Crónica en la Unidad de Medicina Familiar 02. Se realizó un estudio observacional, transversal, prospectivo con una muestra de 370 pacientes con Diabetes tipo 2. Se observó que el predominio de la edad menor o igual a 30 años fue de 58.9%, el sexo femenino de 57.3%, estado civil casado 47.6%, otra escolaridad 42.2%, 11 a 30 años de evolución de ERC 55.1%, descontrol glucémico 42.5% por HbA1C y 55.9% por glucosa en ayuno, comorbilidad de hipertensión arterial 71.5%, ERC en estadio II 42.5%, nivel medio de adherencia al tratamiento 62.6%, nivel bueno de conocimiento 51.3%, y existe una asociación entre el nivel de adherencia y el de conocimiento con $p=0.001$. Se demostró que existe una asociación entre la adherencia al tratamiento de Diabetes tipo 2 y nivel de conocimiento de Enfermedad Renal Crónica en pacientes de la UMF 2.

Palabras clave: Diabetes mellitus; complicaciones; insuficiencia renal crónica; adherencia al tratamiento.

¹ Autor principal

Correspondencia: ignacio.rodriguezp@imss.gob.mx

Association between adherence to type 2 diabetes treatment and level of knowledge of chronic kidney disease at Family Medicine Unit No. 2

ABSTRACT

Diabetes is a chronic disease with long-term complications, one of which is chronic kidney disease. Therefore, it is important to assess the level of knowledge about kidney disease in patients with diabetes and its relationship to treatment adherence. The objective of this study is to determine the association between adherence to type 2 diabetes treatment and the level of knowledge of chronic kidney disease (CKD) in Family Medicine Unit 02. An observational, cross-sectional, prospective study was conducted with a sample of 370 patients with type 2 diabetes. The study found a predominance of age 30 years or younger (58.9%), female sex (54.3%), married status (47.6%), other educational level (42.2%), CKD duration of 11 to 30 years (55.1%), poor glycemic control (42.5% by HbA1c and 55.9% by fasting glucose), comorbidity of hypertension (71.5%), stage II CKD (42.5%), average level of adherence to treatment (62.6%), and good level of knowledge (51.3%). A statistically significant association ($p=0.001$) was found between the level of adherence and the level of knowledge. It was demonstrated that there is an association between adherence to type 2 diabetes treatment and level of knowledge of chronic kidney disease in patients of UMF 2.

Keywords: Diabetes mellitus; complications; chronic kidney failure; adherence to treatment.

*Artículo recibido 25 abril 2026
Aceptado para publicación: 25 mayo 2026*



INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus se caracteriza por ser una condición crónica en la que el páncreas humano no es capaz de mantener una producción sostenida y adecuada de insulina o bien las células del organismo presentan resistencia a su acción, generando hiperglucemia persistente. Se ha estimado que uno de cada diez habitantes a nivel mundial vive con esta condición, lo que equivale a más de 537 millones de casos reportados (Mogre et al 2019). La Federación Internacional de Diabetes (IDF) señaló que el 10.5% de individuos con edad comprendida entre 20 y 79 años padece la enfermedad, y que cerca de la mitad desconoce su diagnóstico, lo que incrementa el riesgo de complicaciones. Las proyecciones para 2045 estiman que uno de cada ocho individuos en edad adulta — quienes representan según las estimaciones 783 millones de personas— desarrollará esta condición, representando un incremento del 46% respecto a las cifras actuales (IDF, 2025).

Complicaciones de la diabetes mellitus

La diabetes mellitus, al ser una enfermedad de curso crónico y de evolución prolongada, se asocia con una amplia variedad de complicaciones multiorgánicas y comorbilidades que afectan de manera significativa la salud integral del paciente. Entre las más relevantes se encuentran la obesidad y la hipertensión arterial sistémica, que incrementan el riesgo cardiovascular; las amputaciones de extremidades inferiores, consecuencia de la afectación nerviosa (neuropatía) y la enfermedad vascular periférica; la ceguera, derivada de la retinopatía diabética; así como los trastornos neurológicos que comprometen la función nerviosa periférica y autonómica. Además, la diabetes constituye un factor determinante en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y renales, que conforman un importante porcentaje de discapacidad en los pacientes afectados, e incluso de una alta mortalidad (Kumari & Chhajer, 2021).

Enfermedad renal crónica y diabetes mellitus

La enfermedad renal crónica (ERC), al estar estrechamente vinculada con la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica, se convierte en una de las complicaciones crónicas más frecuentes que requieren estrategias preventivas y de control temprano. Su impacto no solo se refleja en el ámbito clínico, sino también en el social y económico, al limitar la productividad de los pacientes y aumentar la demanda de recursos hospitalarios y terapéuticos (Lunardi et al 2023).



La clasificación de la ERC se establece en función de la tasa de filtración glomerular (TFG), siguiendo los criterios propuestos por la Iniciativa para la Mejora de los Resultados Globales en la Enfermedad Renal (KDIGO).

Este sistema permite estratificar la enfermedad en diferentes estadios, lo que facilita la identificación del grado de deterioro renal y la planificación del manejo clínico.

Estadios G1 y G2: Los cuales conforman las fases tempranas de la ERC, Estas etapas se caracterizan por mantenerse una función renal ligeramente reducida o incluso normal. El diagnóstico de la lesión renal en esas etapas se basa principalmente en defectos estructurales en los estudios de imagenología o incluso a alteraciones leves en el sedimento urinario.

Estadios G3a y G3b: Estas etapas se caracterizan por Una reducción Moderada en la función de filtración renal También estas etapas se caracterizan por la presencia de manifestaciones clínicas más claras sugestivas de ERC y por lo tanto requieren de un seguimiento estrecho.

Estadios G4 y G5: Estas etapas son consideradas como las fases más graves de la enfermedad, en estas fases la función renal se encuentra altamente deteriorada y es imperativo el considerar las terapias de sustitución renal con el fin evitar las complicaciones asociadas y la posible mortalidad.

Cómo se puede apreciar, la clasificación propuesta por la KDIGO es un instrumento importantísimo que permite estandarizar el diagnóstico y guiar el tratamiento de la ERC, además que permite anticipar la necesidad de instaurar terapias de reemplazo renal (IMSS, 2019).

Adherencia al tratamiento

El término de adherencia terapéutica es considerado como la serie de actividades que son llevadas a cabo por el paciente en relación con su enfermedad, las cuales incluyen la administración de medicamentos de manera correcta, así como la implementación de modificaciones en la dieta y la adopción de cambios

sostenidos en el estilo de vida. Estas conductas deben estar alineadas con las recomendaciones emitidas por los médicos, con la finalidad de alcanzar un control adecuado de la patología y prevenir complicaciones (Presley et al 2019).

Se estima que entre el 20% y el 50% de los individuos que viven con diabetes no son capaces de llevar a cabo de manera adecuada las indicaciones terapéuticas señaladas por los médicos. Esta baja adherencia



compromete los resultados del tratamiento, incrementa el riesgo de complicaciones y genera una mayor carga para los sistemas de salud.

En el contexto de la diabetes mellitus tipo 2, la adherencia terapéutica se encuentra condicionada por diversos aspectos que la dificultan, entre ellos:

- Aspectos sociodemográficos como edad, nivel educativo y situación económica.
- La interpretación cultural de la enfermedad y los valores asociados a ella.
- La existencia de discrepancias entre las recomendaciones del equipo de salud y los conocimientos populares.
- La falta de asistencia a controles médicos regulares.
- Los mitos y creencias en torno al uso de insulina.
- La deficiencia en infraestructura y servicios de salud, que limita que el paciente reciba atención pronta y adecuada.
- El cansancio derivado de la toma de múltiples medicamentos.
- El impacto económico a largo plazo, que representa una carga considerable para los pacientes y sus familias (Guaman et al 2021).

Evaluación de la adherencia al tratamiento

Dado que una proporción considerable de individuos que viven con diabetes mellitus tipo 2 no cumple de manera adecuada con el tratamiento prescrito, resulta indispensable evaluar el nivel de adherencia terapéutica y establecer estrategias que permitan mejorarla. Una de las herramientas más prácticas y de bajo costo para este propósito son las medidas de resultados informados por el paciente (PROM, según las siglas en idioma inglés), las cuales recogen directamente la forma en que el paciente percibe su estado de salud y su comportamiento frente al tratamiento, sin la intervención o interpretación de terceros. (Oliveira et al 2023)

Entre los instrumentos más utilizados se encuentra el cuestionario Morisky-Green, también conocido en la literatura como Medication Adherence Questionnaire (MAQ) o Morisky Medication Adherence Scale de 4 ítems (MMAS-4). Este cuestionario consta de cuatro preguntas dicotómicas (sí/no) que exploran las actitudes y conductas del paciente frente a la medicación. Las respuestas se presentan de manera entremezclada para evitar sesgos, y cuando se detectan comportamientos incorrectos se asume que el

paciente presenta una baja adherencia al tratamiento (Martínez et al 2020).

Conocimiento de la enfermedad

Diversos estudios han subrayado la importancia de implementar intervenciones educativas que fortalezcan el conocimiento de los pacientes respecto a su condición. Un mayor grado de comprensión sobre la enfermedad se traduce en una mejor capacidad para llevar a cabo actividades de autocuidado, tales como evitar el consumo de sustancias nefrotóxicas, mantener una alimentación adecuada, conservar valores óptimos de presión arterial y, en general, lograr una mayor adherencia al tratamiento. Este aspecto resulta especialmente relevante en los estadios predialíticos, donde la educación puede retrasar la progresión hacia fases más graves de ERC (Rabelo et al 2021).

En el ámbito de la ERC, uno de los instrumentos más utilizados para evaluar el nivel de conocimiento de los pacientes es el Kidney Disease Knowledge Survey (KIKS). Este cuestionario consta de 28 ítems que abordan aspectos relacionados con la función renal y las posibles complicaciones derivadas de su deterioro. Su aplicación permite identificar las áreas de desconocimiento y orientar intervenciones educativas específicas, favoreciendo así un mejor afrontamiento de la enfermedad y una mayor participación del paciente en su propio cuidado (Mota et al 2016).

Asociación entre conocimiento de la enfermedad y adherencia al tratamiento

De acuerdo con el modelo de resultados para la promoción de la salud de Nutbeam, la alfabetización sanitaria constituye un elemento clave para que el paciente mejore sustancialmente los riesgos que conllevan inherentemente las enfermedades crónicas. Un mayor nivel de alfabetización se traduce en un mejor cumplimiento de las conductas prescritas, como la adherencia a la medicación, y en la adopción de cambios positivos en el estilo de vida.

Cuando los individuos adquieren un mayor grado de educación en salud, aumentan los beneficios percibidos de los comportamientos saludables y, al mismo tiempo, la educación personalizada y el asesoramiento clínico contribuyen a disminuir las barreras percibidas que dificultan el control de las enfermedades crónicas. Este proceso incrementa la probabilidad de que los pacientes adopten conductas de autocuidado y mantengan un apego adecuado a la medicación (Jinhan et al 2019).

Por lo que el objetivo del estudio fue Identificar la asociación entre adherencia al tratamiento de Diabetes tipo 2 y nivel de conocimiento de enfermedad renal crónica en pacientes de la UMF 2.



METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo llevado a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 2 “Juana de Asbaje” ubicada en Santa María la Ribera en la Ciudad de México, durante el año 2025 en personas que vivían con Diabetes tipo 2.

Se incluyeron pacientes que vivían con diabetes sin importar años de diagnóstico, de cualquier edad y de cualquier sexo, adscritos y vigentes a ambos turnos de la Unidad de Medicina Familia N. 2 y aquellos que aceptaron participar en el estudio y que firmaron el consentimiento informado. Se excluyeron pacientes que no vivan con Diabetes, con expediente incompleto, que no desearon participar en el estudio y aquellos con limitación cognitiva. Se eliminaron pacientes que desearon retirarse del estudio. Por muestreo no probabilístico a conveniencia se conformó una muestra de 372 pacientes.

La población de estudio se conformó mediante la invitación directa de los pacientes en la sala de espera del hospital, a quienes aceptaron participar se les aplicó el cuestionario de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica que consta de 28 ítems que exploran los conocimientos del paciente sobre las funciones del sistema urinario, también se explora el conocimiento del cuadro clínico y de la caracterización de la Enfermedad Renal, así como de los factores que ponen en mayor riesgo a un individuo de padecer Enfermedad Renal, también acerca del grado de conocimiento del manejo de la Enfermedad Renal , Comorbilidades asociadas y el Test de Morisky-Green (MMAS-4), para medir el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento antidiabético.

Para el análisis de datos primeramente se aplicó estadística descriptiva, utilizándose para ello el cálculo de frecuencias y porcentajes para describir aquellas variables de tipo cualitativo; para describir las variables de tipo cuantitativo se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión de acuerdo a la distribución de la variable, para las variables con distribución normal se calcularon media y desviación estándar, y para variables con distribución no normal se calcularon mediana y rango intercuartílico.

La estadística inferencial se llevó a cabo con la prueba de Kruskal-Wallis para comparar las variables de estudio por grupos de adherencia al tratamiento, se consideró como significativo un valor $p < 0.05$.

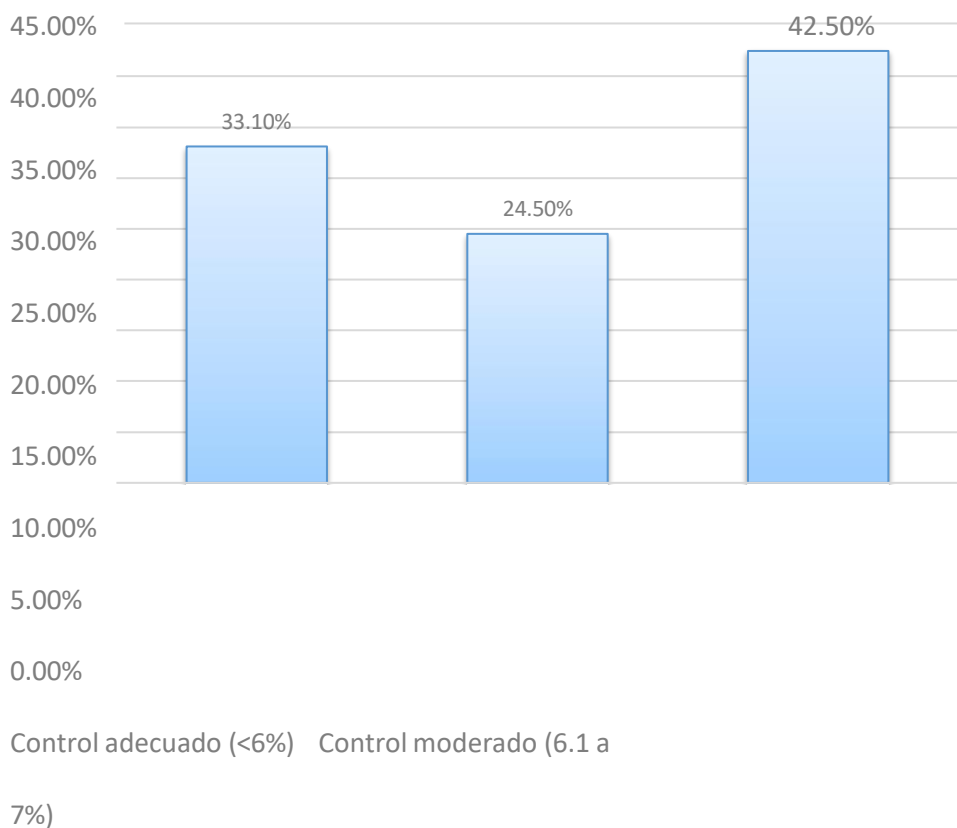


RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el análisis descriptivo de la edad de los pacientes se encontró como predominante el grupo de menor o igual a 30 años representando el 58.9% (n=219), le siguieron en frecuencia 31 a 50 años con el 37.1% (n=138), el grupo etario de 51 a 70 años con el 3.8% (n=14), y por último 71 años y más con el 0.3% (n=1). Se halló como más prevalente al sexo femenino con el 54.3% (n=202) mientras que el sexo masculino representó el 45.7% (n=170). Se halló mayormente el estado civil de casado con el 47.6% (n=177), seguido en frecuencia por divorciado, viudo, separado, unión libre u otro con el 30.4% (n=113), y por último se encontró el estado civil de soltero con el 22.0% (n=82). En cuanto a la escolaridad de la población estudiada fue predominante otro con el 42.2% (n=157), seguido en frecuencia por secundaria con el 25.3% (n=94), primaria con el 24.5% (n=91), y por último sin estudios con el 8.1% (n=30).

En el análisis de los años de evolución en los pacientes en estudio se encontró como predominante 11 a 30 años con el 55.1% (n=205), seguido por menor de 10 años con el 39.8% (n=148), seguido por 31 a 50 años con el 4.8% (n=18), y por último se encontró 51 a 70 años con el 0.3% (n=1). La media del tiempo de evolución fue de 1.66 ± 0.58 años.

Gráfico 1: Distribución por nivel de HbA1C de los pacientes en estudio

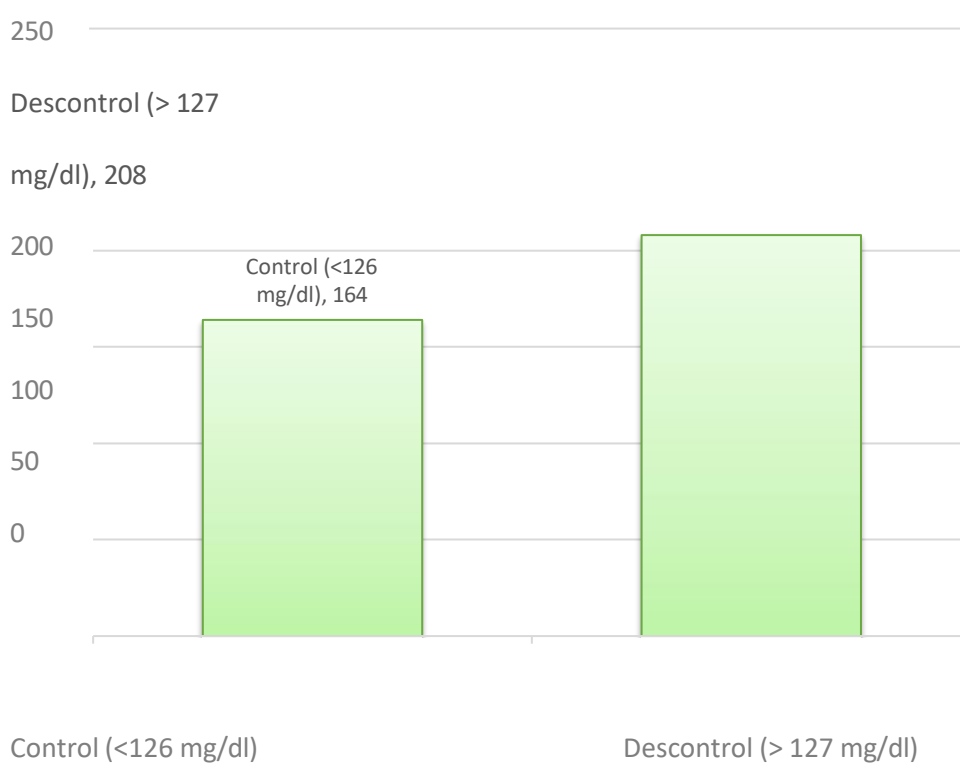


Descontrol (>7%)

Fuente: Elaboración propia

Respecto al nivel de HbA1C se reportó como más frecuente el descontrol glucémico con el 42.5% (n=158), seguido por control glucémico adecuado con el 33.1% (n=123), y por último se encontró control glucémico moderado con el 24.5% (n=91) (Gráfico 1).

Gráfico 2: Distribución por categoría de glucosa en ayuno de los pacientes en estudio



Fuente: Elaboración propia

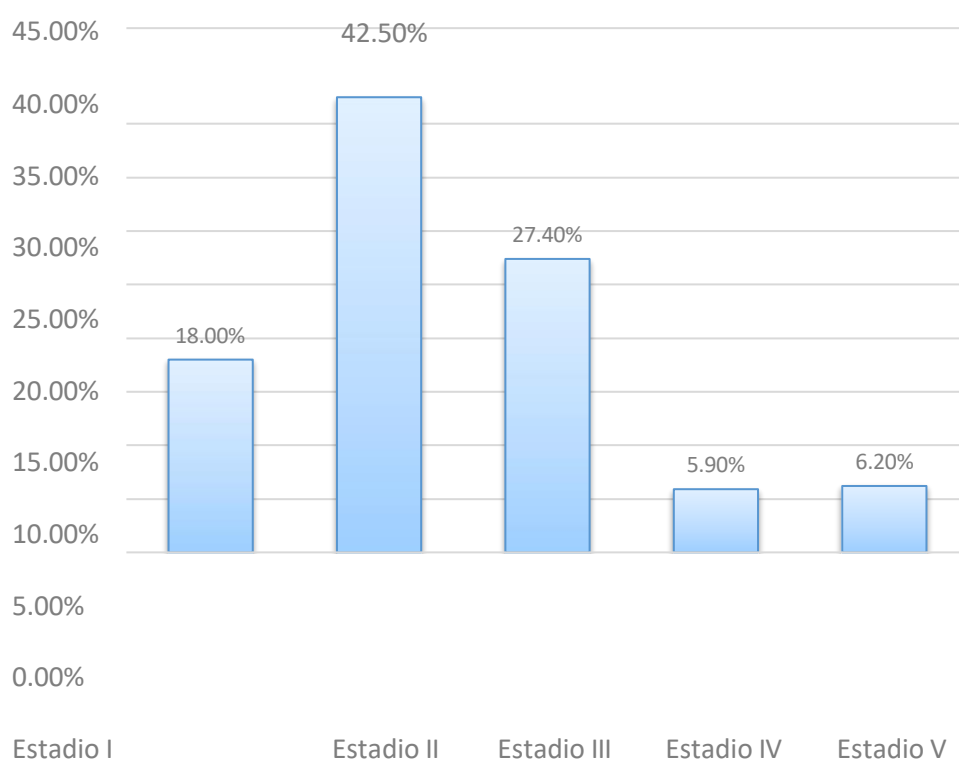
En la descripción de los valores de glucosa en ayuno se encontró mayormente el descontrol glucémico (>127 mg/dl) representando el 55.9% (n=208), mientras que los pacientes con adecuado control glucémico representaron el 44.1% (n=164) (Gráfico 2).

Tabla 1: Distribución de las comorbilidades de los pacientes en estudio

	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial sistémica	266	71.5%
Obesidad	122	32.8%
Dislipidemia	128	34.4%
Otra patología	319	85.8%

Fuente: Elaboración propia

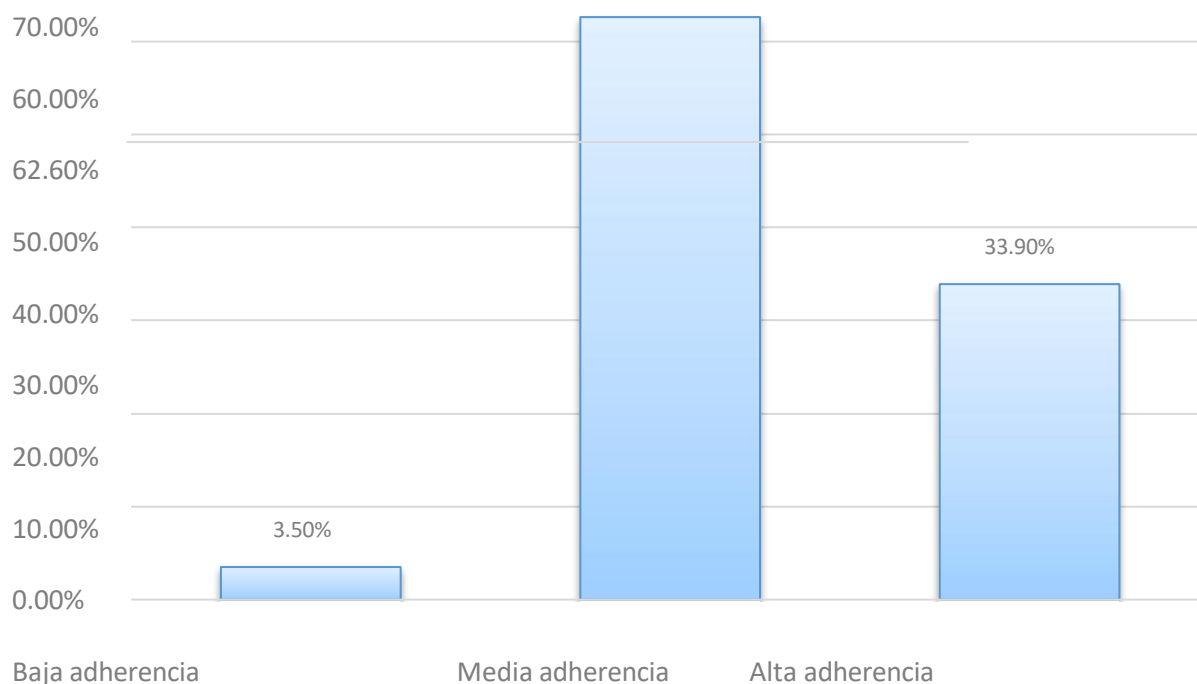
La hipertensión arterial sistémica se reportó en el 71.5% (n=266) de la población estudiada. En el análisis descriptivo de la categoría de peso del paciente predominó el sobrepeso con el 39.8% (n=148), seguido en frecuencia por obesidad con el 32.8% (n=122), peso normal con el 26.6% (n=99) y finalmente se halló peso bajo en el 0.9% (n=3). La dislipidemia se halló en el 34.4% (n=128) de la población estudiada. Se describieron otras patologías en el 85.8% (n=319) de la población estudiada (Tabla 1).

Gráfico 3: Distribución por estadio de ERC de los pacientes en estudio

Fuente: Elaboración propia

El estadio de ERC más frecuentemente hallado en el estudio fue el estadio II con el 42.5% (n=158), seguido en frecuencia por estadio III con el 27.4% (n=102), estadio I con el 18.0% (n=67), estadio V con el 6.2% (n=23), y por último estadio IV con el 5.9% (n=22) (Gráfico 3).

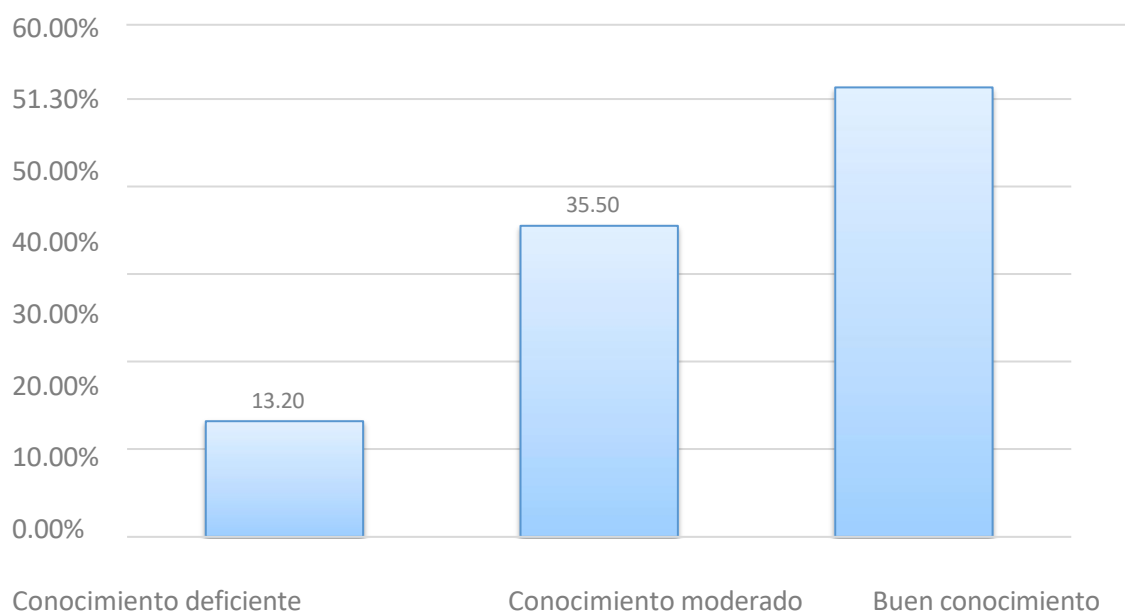
Gráfico 4: Distribución por grado de adherencia al tratamiento de los pacientes en estudio



Fuente: Elaboración propia

El grado de adherencia al tratamiento más prevalente en esta población de estudio fue la adherencia media con el 62.6% (n=233), seguido en frecuencia por adherencia alta con el 33.9% (n=126) y finalmente se reportó adherencia baja con el 3.5% (n=13) (Gráfico 4).

Gráfico 5: Distribución por nivel de conocimiento en ERC de los pacientes en estudio



Fuente: Elaboración propia

En el análisis del grado de conocimiento de los pacientes se encontró como más frecuente el buen conocimiento con el 51.3% (n=191), le siguió en frecuencia el conocimiento moderado con el 35.5% (n=132), y finalmente se reportó conocimiento deficiente en el 13.2% (n=49) (Gráfico 5).

Tabla 2: Análisis de asociación de nivel de conocimiento con el grado de adherencia al tratamiento

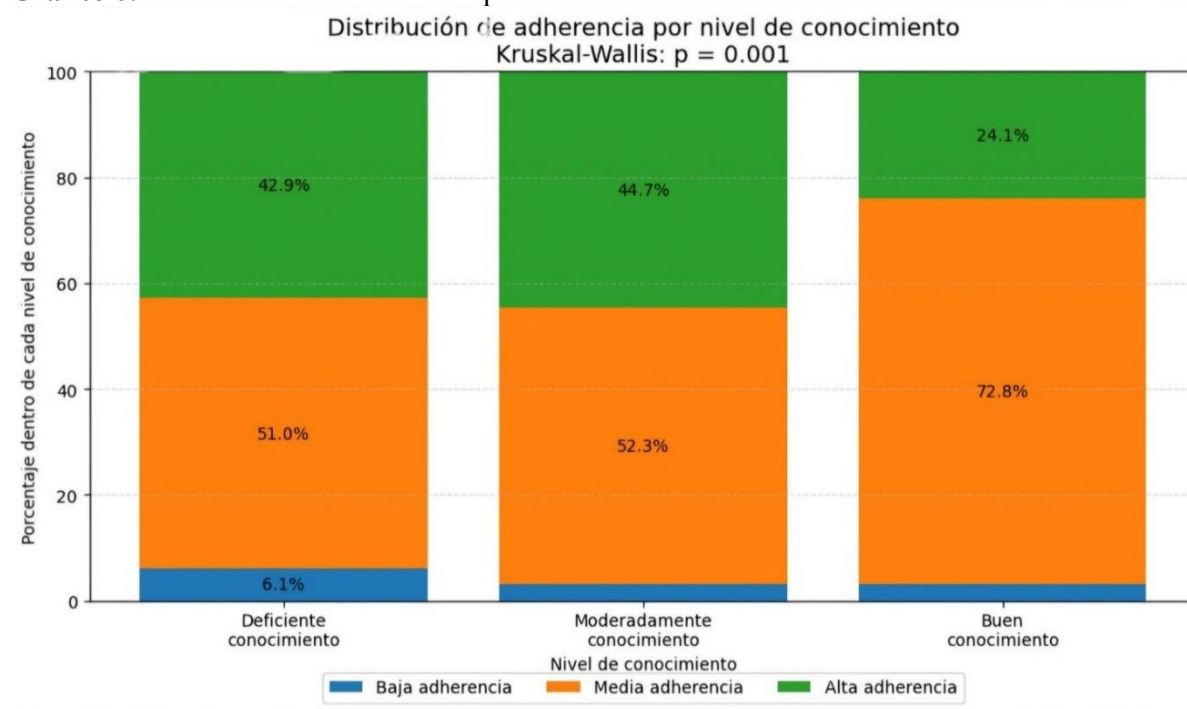
		Baja adherencia		Media adherencia		Alta adherencia		Chi Cuadrada
		n	%	n	%	n	%	
Nivel de conocimiento	Deficiente conocimiento	3	0.8%	25	6.7%	21	5.6%	0.001
	Moderadamente deconocimiento	4	1.1%	69	18.5%	59	15.9%	
	Buen conocimiento	6	1.6%	139	37.4%	46	12.4%	
	Total	13	3.5%	233	62.6%	126	33.9%	

Fuente: Elaboración propia



Los pacientes con buen conocimiento de la ERC tuvieron con mayor frecuencia media adherencia (37.4%), y alta adherencia (12.4%), siendo significativa la asociación ($p=0.001$) (Tabla 2).

Gráfico 6: Distribución de adherencia por nivel de conocimiento



En este estudio se halló que el grado de adherencia al tratamiento más prevalente fue la adherencia media con el 62.6%. Este resultado se muestra en discordancia con los datos presentados por Casares (2022) donde en la evaluación del grado de adherencia se halló como predominante el no cumplimiento (68.3%) mediante el Test de Hermes. Los hallazgos de este estudio también fueron diferentes a los reportados por Cevallos (2023) quien conformó una población de 105 pacientes con ERC y por medio del uso del instrumento MMAS-8 se halló como predominante un nivel bajo de adherencia al tratamiento (48.3%), seguido por adherencia media (36.7%), y finalmente una adherencia alta (15.0%).

Estas diferencias se explican por los diversos instrumentos empleados para evaluar la adherencia al tratamiento que pueden dar lugar a variaciones en la definición de adherencias; también puede deberse la diferencia a un mayor nivel educativo de los pacientes de este estudio que contribuye a una mayor adherencia a la terapia de ERC al permitirles llevar adecuadamente regímenes más complejos de tratamiento que aquellos pacientes con menores niveles educativos (Casas et al 2020). De acuerdo a Aggarwal (2018) los pacientes con enfermedades crónicas no se adhieren al tratamiento prescrito y se ha reportado que muchos modifican la dosis y la frecuencia de sus medicamentos. Estas decisiones

suelen tomarse debido a una mala comprensión del régimen de tratamiento y al temor a reacciones adversas al tomar varios medicamentos simultáneamente.

En otro hallazgo, la población del presente estudio tuvo mayormente un buen conocimiento con el 51.3%. Lo que se encuentra en discordancia al reporte de Carrillo (2023) quien mediante el estudio de una población de 208 pacientes con enfermedad renal crónica utilizando el instrumento Kidney Disease Knowledge Survey se encontró que el 56.25% reportaron un bajo nivel de conocimiento de la enfermedad, y el 43.75% tuvieron un nivel adecuado de conocimiento. También en discordancia con este resultado Almutary (2021) por medio del instrumento KiKs halló que el conocimiento del paciente fue moderado, ya que la puntuación media de conocimiento fue del 63.82 % de una puntuación máxima posible del 100 %. Otro autor con resultados diferentes a los reportados por este estudio fue Cevallos (2023) quien halló que en cuanto al nivel de conocimiento evaluado con el instrumento KiKs fue más prevalente el nivel moderado de conocimiento (60.0%), seguido por nivel bajo de conocimiento (25.0%), y por último el nivel alto de conocimiento (15.0%). Y finalmente, con un hallazgo similar al hallado en este estudio, Casares (2022) reportó mayormente un nivel de conocimiento bueno (34.2%), nivel de conocimiento regular (31.7%), nivel bajo de conocimiento (21.9%), y por último nivel de conocimiento alto (12.1%) por medio de un instrumento inédito de 43 ítems.

Las discordancias entre estudios son explicables por la falta de uniformidad en los instrumentos utilizados para valorar el grado de conocimiento, ya que la inclusión de diversos instrumentos condiciona que los rubros evaluados varían ampliamente, por lo que al no existir un instrumento estandarizado no es posible establecer con una certeza adecuada las deficiencias en los conocimientos del paciente.

En otro hallazgo, predominó el descontrol glucémico (>127 mg/dl) representando el 55.9%. Esta mayor prevalencia de descontrol glucémico es explicable por el hecho que el metabolismo de la glucosa en la ERC está mediado por múltiples mecanismos: 1) alteración de la eliminación de glucosa por el músculo y los tejidos periféricos debido a la uremia; 2) reducción de la eliminación de insulina por el riñón dañado; 3) estado inflamatorio leve persistente; y 4) hipersecreción de hormonas contrarreguladoras. Además, se ha propuesto que los pacientes con ERC avanzada tienen predisposición a la hiperglucemia posprandial debido a la alteración de la diuresis osmótica y al aumento de la resistencia a la insulina



muscular. Otras anomalías metabólicas observadas en la ERC, como la deficiencia de vitamina D, la obesidad, la acidosis metabólica y la acumulación de toxinas urémicas, también podrían contribuir al aumento de la resistencia a la insulina y al desarrollo de defectos adquiridos en la vía de señalización del receptor de insulina (Galindo et al 2020). El estadio de ERC más frecuentemente hallado fue el estadio II con el 42.5%. Este hallazgo es discordante del presentado por Almutary (2021) donde el estadio de ERC predominante fue el estadio IV con el 50.2%, y le siguió en frecuencia el estadio III con el 34.0%. Esta discordancia en los estadios de ERC se explica por las dificultades en el acceso a servicios de especialidad; además de diferencias culturales que modifican los tiempos para buscar ayuda médica especializada, lo que conlleva a un incremento en los tiempos de evolución y a un mayor grado de lesión renal.

En este estudio se halló como más frecuente la comorbilidad de hipertensión arterial sistémica representando el 71.5% de la población. Este porcentaje es similar al resultado hallado por Molnar (2020) quien por medio del estudio de una población de 125 pacientes atendidos de una clínica de multicuidado renal se reportó que la comorbilidad más frecuente fue hipertensión arterial sistémica (74%). La hipertensión se desarrolla tempranamente en pacientes con ERC y es un determinante importante de la progresión de la ERC hacia la enfermedad renal terminal. Un control adecuado de la presión arterial resulta en un deterioro más lento de la función renal. Por lo tanto, es conveniente mantener cifras de tensión arterial menores a 140/90 mmHg según las guías de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH por sus siglas en inglés) (Burnier et al 2020).

Finalmente se halló una asociación significativa entre el nivel de conocimiento con el grado de adherencia al tratamiento ($p=0.001$). Este hallazgo es discordante con el reporte de Carrillo (2023) quien halló que los coeficientes de correlación Phi, V de Cramer, y coeficiente de contingencia mostraron correlaciones no significativas ($r=0.139$, $p=0.44$ todos ellos), por lo que no existe relación entre el nivel de conocimiento de la enfermedad y la adherencia. También otro autor con hallazgos distintos a los del este estudio fue Cevallos (2023) quien encontró que en el análisis de regresión lineal no se halló asociación entre el conocimiento de la enfermedad evaluado con el cuestionario KiKs y la adherencia al tratamiento evaluada con el instrumento MMAS-8.

Estas diferencias se pueden explicar por la escolaridad media superior y superior hallada en este estudio



que permite un mayor nivel de conocimiento de la enfermedad y un mayor acceso a fuentes de información, además del hecho que al utilizarse diferentes instrumentos para evaluar tanto el nivel de conocimiento como la adherencia existen sesgos en la interpretación de los resultados hallados.

Se puede considerar que los programas educativos implementados por el personal sanitario mejoran el manejo de los pacientes con ERC y los pacientes se sienten más satisfechos, aumentan su autocuidado y superan diversos conceptos erróneos sobre la dieta, la medicación y la diálisis. Por lo tanto, el conocimiento y la adherencia al tratamiento son una intervención clave para ralentizar la progresión de la ERC y prevenir sus complicaciones (Aggarwal et al 2018). Sin embargo, resulta evidente que existen otros factores asociados a la adherencia al tratamiento cuyo análisis escapa del alcance del presente estudio, pero que resulta de especial interés para futuras investigaciones como lo es el nivel socioeconómico que podría impedir la adquisición de medicamentos e incluso posponer el traslado a la clínica para recibir las consultas médicas.

CONCLUSIONES

En base al análisis y discusión de los hallazgos del estudio se concluye que hay una asociación significativa entre la adherencia al tratamiento de Diabetes tipo 2 y nivel de conocimiento de Enfermedad Renal Crónica en pacientes de la UMF 2.

Aunque en este estudio se muestra una asociación entre adherencia y nivel de conocimiento en ERC se hace necesario el desarrollo de futuras investigaciones que determinan por medio de modelos de regresión logística otros factores predictores de la adherencia al tratamiento en busca de delimitar una población en riesgo en quienes se pueda intervenir para mejorar su nivel de adherencia al tratamiento.

Además, el médico familiar debe tomar relevancia en la prevención de complicaciones en población que viven con Diabetes tipo 2. Ya que al capacitar de manera preventiva a la población disminuirá el abandono del tratamiento, la falta de seguimiento mensual, además de fortalecer la capacitación para obtener participación activa del paciente en su control metabólico, además de fomentar el seguimiento trimestral de Hemoglobina Glicosilada, y semestral de Glucosa central. Esta información dará un impacto beneficio a nuestra población obteniendo así mejoría en sus controles de glicemia, con reducción de complicaciones, costos para el paciente y mejoría en la calidad de vida.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aggarwal, H.K., Jain, D., Meel, S. (2018) Impact of patient education and knowledge on medication adherence in chronic kidney disease patients. *Journal, Indian Academy of Clinical Medicine*, 19(3), 166-174
2. Almutary, H.H. (2021) Assessment of kidney disease knowledge among chronic kidney disease patients in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Renal Care*, 47(2), 96-102
3. Burnier, M., Pruijm, M., Wuerzner, G., Santschi, V. (2015) Drug adherence in chronic kidney diseases and dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 30(1), 39-44
4. Carrillo, O. (2023) Asociación entre el grado de conocimiento y adherencia terapéutica de los pacientes adultos con enfermedad renal crónica de la UMF NO 3. [Tesis de Especialidad]. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/da4865bb-f852-48d4-8a9d-22cbfbee7d03/content>
5. Casares, S., Goncalves, P.N., Alonso, A., Remigio, M.J., Vázquez, J., Martínez, Á.A. (2022) Relación entre calidad de vida, adherencia al tratamiento y nivel de conocimiento del paciente en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 25(2), 140-148
6. Casas, M.A.C., Madroñero, D.I.G., López, P.A.P., Pantoja, J.D.A. (2020) Adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con enfermedad renal crónica. *Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 39(4), 485-490
7. Cevallos, K.L., Estrada, H.M. (2023) Nivel del conocimiento sobre enfermedad renal crónica y su influencia en la adherencia al tratamiento. [Tesis de Licenciatura]. Ecuador: Universidad Espíritu Santo; 2023. Disponible en: <http://201.159.223.2/bitstream/123456789/3661/1/CEVALLOS%20VALDEZ%20KAREN%20LISSETTE%20-%20ESTRADA%20MILIAN%20HEYDI%20MAR%20c3%8dA.pdf>
8. Galindo, R.J., Beck, R.W., Scioscia, M.F., Umpierrez, G.E., Tuttle, K.R. (2020) Glycemic monitoring and management in advanced chronic kidney disease. *Endocrine reviews*, 41(5), 756-774
9. Guaman, N., Mesa, I., Peña, S., Ramírez, A. (2021) Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II. *Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica*



Venezuela, 40(3), 209-299

10. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2019) Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/335GER.pdf>
11. Internatinal Diabetes Federation (2025) IDF Diabetes Atlas 2025. Disponible en <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>
12. Jinhan, T.B.S.N., Karis, F.C., Chiew, R. (2019) A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of education on medication adherence for patients with hypertension, hyperlipidaemia and diabetes. *J And Nurs*, 00, 1-17
13. Kumari, S., Chhajer, K. (2021) Effect of lifestyle intervention holistic approach on blood glucose levels, healthrelated quality of life and medical treatment cost in type 2 diabetes mellitus patients. *Acta Scientiarum Healt Sciences*, 43(1), e53729
14. Lunardi, L.E., Hill, K., Qunyan, X., Richard, L., Bennett, P.L. (2023) The effectiveness of patient activation interventions in adults with chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Worldv Evid-Based Nurs*, 20, 238-258
15. Martínez, J., Orostegui, M.A. Forero, M.C., Martinez, A.C., Pertuz, N.I., Perez, A.P. (2020) Incertidumbre frente a la enfermedad renal crónica. *Revista Salud Uninorte*, 36(2), 489-505
16. Mogre, V., Johnson, N.A., Tzelepis, F., Shaw, J.E. (2019) A systematic review of adherence to diabetes self-care behaviours: Evidence from low-and middle-income countries. *J Adv Nurs*, 1-16
17. Molnar, A.O., Akbari, A., Brimble, K.S. (2020) Perceived and objective kidney disease knowledge in patients with advanced CKD followed in a multidisciplinary CKD clinic. *Canadian journal of kidney health and disease*, 7, 2054358120903156
18. Mota, E., Yumpo, D., Alva, E., Wright, J., Mayt, P. (2016) Versión en español, del “Kidney Disease Knowledge Survey” (KiKS) en Perú: adaptación cultural y validación. *Medwave*, 16(7), 6510
19. Oliveira, H.C., Hayashi, D., Carvalho, S.D.L. (2023) Quality of measurement properties of medication adherence instruments in cardiovascular diseases and type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*, 12(1), 222
20. Presley, B., Groot, W., Pavlova, M. (2019) Pharmacy-led interventions to improve medication



adherence among adults with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Res Social Adm Pharm*, 15(9), 1057-1067

21. Rabelo, A., Santos, I., Montargil, R. (2021) Factors associated with knowledge of the disease in people with type 2 diabetes mellitus. *Invest Educ Enferm*, 39(1), e02

